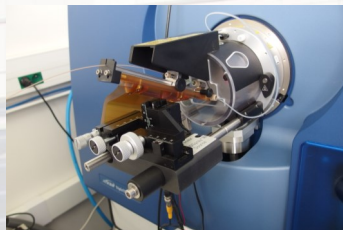


# PROTEOMICKÁ LABORATOŘ



## O NÁS

Výzkumný tým se zaměřuje na vyšetřování komplexních proteinových směsí, včetně lidských a zvířecích tkání a tělních tekutin resp. jejich derivátů, pomocí proteomické technologie. Hlavní předností pracoviště je zkušenost se zpracováním a identifikací reálných klinických vzorků, především uremické krevní plazmy, dialyzátu/ultrafiltrátu uremické krevní plazmy a biofilmu dialyzační membrány.

## ČLENOVÉ TÝMU

- MUDr. Jan Mareš, Ph.D. – vedoucí laboratoře
- Ing. Jiří Moravec, Ph.D.
- Ing. Zdeněk Tůma

## NABÍDKA SPOLUPRÁCE

- Příprava biologického materiálu k proteomické identifikaci, tj. homogenizace, izolace, purifikace a frakcionace.
- Jednorozměrná elektroforéza proteinových směsí na polyakrylamidovém gelu.
- Dvourozměrná elektroforéza proteinových směsí na polyakrylamidovém gelu.
- Diferenční elektroforéza na polyakrylamidovém gelu (DIGE).
- Pořizování obrazů gelů ve viditelném a UV spektru.
- Analýza obrazů gelů včetně statistického hodnocení.
- Identifikace proteinů tandemovou hmotnostní spektrometrií.
- Analýza biofilmu implantabilních systémů a extrakorporálních okruhů.

## VYBRANÉ PUBLIKACE

- Mares J, Thongboonkerd V, Tuma Z, Moravec J, Matejovic M: Specific adsorption of some complement activation proteins to polysulfone dialysis membranes during hemodialysis. *Kidney Int* 2009.
- Mares J, Richtrova P, Hricinova A, Tuma Z, Moravec J, Lysak D, Matejovic M: Proteomic profiling of blood-dialyzer interactome reveals involvement of lectin complement pathway in hemodialysis-induced inflammatory response. *Proteomics - Clinical Applications* 2010, 4:829-838.
- Mares J, Thongboonkerd V, Tuma Z, Moravec J, Karvunidis T, Matejovic M: Proteomic Analysis of Proteins Bound to Adsorption Units of Extracorporeal Liver Support System under Clinical Conditions. *J Proteome Res* 2009, 8:1756-1764.
- Thongboonkerd V, Chiangjong W, Mares J, Moravec J, Tuma Z, Karvunidis T, Sinchaikul S, Chen ST, Opatrný K, Matejovic M: Altered plasma proteome during an early phase of peritonitis-induced sepsis. *Clin Sci (Lond)* 2009, 116:721-730.
- Molacek J, Mares J, Treska V, Houdek K, Baxa J: Proteomic analysis of the abdominal aortic aneurysm wall. *Surg Today* 2014, 44:142-151.

